

# Find mønstre i naturen



## Målgruppe

7-13 år

## Tidsforbrug og forudsætninger

1 time og efterfølgende tid til at arbejde med det materiale der er blevet samlet

## Materialer

App til at dokumentere observationer, for eksempel Beskriv Verden.

## Beskrivelse

Der findes et væld af former og mønstre i naturen! I denne aktivitet bruger børnene appen Beskriv Verden til at tage billeder af forskellige former og mønstre de finder i naturen. Efterfølgende kan billederne for eksempel bruges som inspiration i kunstneriske fag eller til at lære om Fibonacci-sekvensen i matematik.

### ***Beskriv Verden***

Beskriv Verden er en app, der bruger telefonens kamera til at dokumentere fund i naturen. I denne aktivitet kan appen bruges til at tage billeder af forskellige blomster, blade, kogler og andre naturfænomener. Herefter kan der tilføjes noter på billederne, for eksempel hvor mange kronblade en blomst har eller hvilken geometrisk form et blad minder om.

### ***Fibonacci-sekvensen***

Billederne kan bagefter bruges for eksempel til at lære om Fibonacci-sekvensen i matematik.

Fibonacci-sekvensen er opkaldt efter den italienske matematiker Leonardo Fibonacci, som første gang beskrev talrækken i år 1202. Talrækken starter med tallene 0 og 1 som lægges sammen. Summen af de to tal bliver derefter det næste tal i sekvensen som fortsætter på følgende måde:



Denne aktivitet er udarbejdet af  
Cathrine Rafn Crety

# Find mønstre i naturen

$$1 + 1 = 2$$

$$2 + 1 = 3$$

$$3 + 2 = 5$$

$$5 + 3 = 8$$

$$8 + 5 = 13$$

$$13 + 8 = 21 \dots$$

Vi får altså en række af Fibonacci-sekvensen der ser således ud: 0, 1, 1, 2, 3, 5, 8, 13, 21... Sekvensen fortsætter uendeligt, så det er kun første del der vises her. Tallene fra Fibonacci-sekvensen er et mønster, der går igen flere steder i naturen, for eksempel i hvordan mange planter vokser eller hvordan en population af kaniner udvikler sig. Børnene kan indsamle data i Beskriv Verden ved for eksempel at tælle kronblade på blomster og antal gange et træ deler sig i nye grene eller indtegne spiraler i frøene i en solsikke og grankogler. Herefter kan denne data sammenlignes med Fibonacci-sekvensen for at se, om mønsteret går igen i de planter de har indsamlet data om.



Denne aktivitet er udarbejdet af  
Cathrine Rafn Crety